

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-321920

(43)Date of publication of application : 24.11.1999

(51)Int.Cl.

B65D 71/12

B65D 67/02

B65D 71/28

(21)Application number : 11-114544

(71)Applicant : MATSUURA SANGYO KK

(22)Date of filing : 22.04.1999

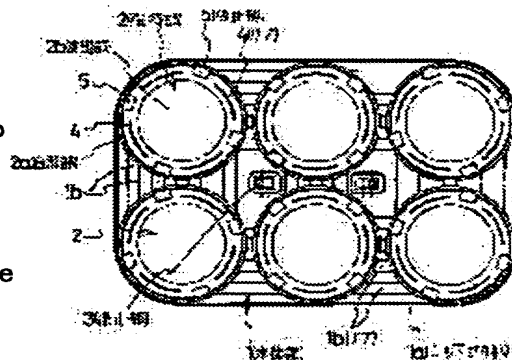
(72)Inventor : MATSUURA KIMIYUKI

(54) HOLDING DEVICE FOR TRANSPORT OF DRINK CAN OR THE LIKE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the need for much force in the attaching/detaching of a drink can, to detach it easily and surely, to provide reliable strength whereby it is firmly held after attached, further, to allow the reuse of a holding device, to prevent the opening edge of the drink can from being soiled and damaged, thereby keeping it hygienic, and to enable one-piece molding by injection molding.

SOLUTION: In the holding device, a series of cap-shaped holding parts 2 bulges from a main body 1 which is in the form of a thin plate. In the case, on the internal wall of the holding part 2, locking pieces 5, which are elastic and freely foldable from their roots, are projectingly provided almost horizontally. The locking pieces 5 are formed by injection molding so that they are integrated with the main body 1 and holding parts 2. A locking part 3 is formed in the shape of a tunnel, with an inverted-U-shaped cross-section, which is closed at one end and open at other end. Into the hollow inside of it, the end of a handle band, which is made of a rigid synthetic resin and has the form of a U-shaped, long, and narrow band, is inserted. Also, the upper parts of drink cans or the like are completely covered with the cap-shaped holding parts 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】 薄板状の本体部からキャップ状の保持部を複数個連続して膨出する飲料缶等の運搬用保持具において、保持部間に位置させて本体部から適宜間隔で手揚げバンドの係止部を膨出し、前記保持部の内壁に、弾性を有し根元から折り曲げ自在な係止片を略水平に突設し、該係止片は本体部および保持部と係止部は射出成形により一体に形成し、手揚げバンドの係止部は一端を閉塞し、他端を開口した断面逆U字形のトンネル状に形成され、この中空の内部に、硬質の合成樹脂製で、U字形の細長帯状に形成した手揚げバンドの端部を挿入し、また、キャップ状の保持部で飲料缶等の上部を完全に覆うことを特徴とする飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項2】 保持部の上部から下方に向けて、飲料缶等の口縁に係止するストッパーとしてのリブを保持部の周壁より一回り内側に位置させて設けた請求項1記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項3】 ストッパーとしてのリブは、肉厚の輪状に形成する請求項1または請求項2に記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項4】 ストッパーとしてのリブは、該リブを補強するとともに飲料缶等の口縁に当接して上下の振れを防止する縦リブを外側に突出させた請求項1から請求項3のいずれかに記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項5】 係止片は、根元の折り曲げ部を緩やかな円弧状に形成した請求項1または請求項2に記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項6】 係止片は先端部を根元の折り曲げ部の折り曲げ方向とは反対の方向にわずかに折り曲げる請求項1、請求項2、請求項5のいずれかに記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【請求項7】 係止片の両側に位置させて飲料缶等の挿入時の挿入方向のガイドとなるリブを保持部の内壁に突設した請求項1、請求項2、請求項5、請求項6のいずれかに記載の飲料缶等の運搬用保持具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、清涼飲料やビール等のアルコール飲料の飲料缶の運搬用保持具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】複数本の飲料缶を一度に持ち運べるようこれらを束ねるものとして、従来、例えば図15に示す保持具がある。これは、材質として合成樹脂などを用いた薄板10による本体部から射出成形により複数個、図示の例では6個のキャップ状の保持部11を縦横に並列して膨出し、保持部11間に位置させて本体部に手揚げバンドの係止部12を形成し、この係止部12に手揚げバンド13の端部を挿入している。

【0003】ところで、飲料缶6には同じ容量のもので

も仕様によって缶の口縁の径が僅かに（例えば2mm程度）異なるものがあり、これら缶径の異なる飲料缶6に同一の保持具で対応できるように保持部11の周壁に切り起こしによる係止片14を複数個所設けている。

【0004】この係止片14は飲料缶6の口縁の下部を側方から押圧するようにして口縁に引っ掛かり、これにより飲料缶6に係止して下方から吊り上げるもので、切り起こしを形成することで得られる弾力により開き幅が変化し、異なる缶径の飲料缶6に対応する。

【0005】そして、飲料缶6を保持部11に装着するには飲料缶6の側部で係止片14を外側に押しやるようにしながら飲料缶6を保持部11内に挿入し、また、保持部11から飲料缶6を外すには、飲料缶6の口縁に係止片14の上端に係止したままの状態に係止片14を下方に押しやりながら飲料缶6を下方に押し下げる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】係止片14は保持部11の周壁の切り起こしにより形成されるものであるため、飲料缶6を装着しない状態で上方への折り曲がり力が付与されて上方に向かって突出している。このため、飲料缶6を装着する場合は、この折り曲がり力の作用方向に係止片14を曲げることになるから、容易に挿入できる。

【0007】しかし、これとは反対に飲料缶6を保持部11から取り外す場合は、係止片14の折り曲がり力の作用方向と反対の方向にこれを折り曲げることになり、しかも、係止片14は飲料缶6を下方から吊支するだけの剛性を有するものであるから、容易には折り曲がらず、飲料缶6を外すにはかなりの力を必要とする。

【0008】また、係止片14は飲料缶6を外す際に反対方向への無理な折り曲げ力が根元部に加わることで、その剛性のため、根元部が切断されることが多く、再使用できない。

【0009】さらに、切り起こしによる欠損部15が生じ、この欠損部15が飲料缶6の口縁に位置するため、この部分から保持部11内にゴミや埃が侵入すると飲料缶6が汚損され、衛生上好ましくない。

【0010】本発明の目的は前記従来例の不都合を解消し、異なる缶径の飲料缶に対応するために係止片を設ける場合、飲料缶の装着、取り外しに大きな力を要せず、簡単かつ確実に着脱でき、装着後はしっかりと保持され強度的にも信頼でき、しかも、保持具の再使用が可能で、飲料缶の口縁の汚損も防止でき衛生的で、射出成形による一体成形が可能で容易に製造できる飲料缶等の運搬用保持具を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明は前記目的を達成するため、第1に、薄板状の本体部からキャップ状の保持部を複数個連続して膨出する飲料缶等の運搬用保持具において、保持部間に位置させて本体部から適宜間隔で手揚げバンドの係止部を膨出し、前記保持部の内壁に、

弾性を有し根元から折り曲げ自在な係止片を略水平に突設し、該係止片は本体部および保持部と係止部は射出成形により一体に形成し、手提げバンドの係止部は一端を閉塞し、他端を開口した断面逆U字形のトンネル状に形成され、この中空の内部に、硬質の合成樹脂製で、U字形の細長帯状に形成した手提げバンドの端部を挿入し、また、キャップ状の保持部で飲料缶等の上部を完全に覆うことを要旨とするものである。

【0012】第2に、保持部の上部から下方に向けて、飲料缶等の口縁に係止するストッパーとしてのリブを膨出部の周壁より一回り内側に位置させて設けたことを要旨とするものである。

【0013】第3に、ストッパーとしてのリブは、肉厚の輪状に形成すること、第4に、該リブを補強するとともに飲料缶等の口縁に当接して上下の振れを防止する縦リブを外側に突出させたことを要旨とするものである。

【0014】第5に、係止片は、根元の折り曲げ部を緩やかな円弧状に形成すること、第6に、係止片は先端部を根元の折り曲げ部の折り曲げ方向とは反対の方向にわずかに折り曲げることを要旨とするものである。

【0015】第7に、係止片の両側に位置させて飲料缶等の挿入時の挿入方向のガイドとなるリブを保持部の内壁に突設したことを要旨とするものである。

【0016】請求項1記載の本発明によれば、係止片を略水平に設けることで、折り曲がり方向が特に付勢されず、飲料缶の装着時、取り外し時のいずれかの場合に特に大きな力を必要とすることがない。また、係止片は射出成形により一体に形成するから、保持部に欠損部が生じることがなく、飲料缶の口縁の汚損を防止でき、衛生的である。

【0017】請求項2記載の本発明によれば、前記作用に加えて、缶径の小さい飲料缶を保持する場合は、保持部の周壁より一回り内側に位置させて設けたリブがこの飲料缶の口縁の内側に当接して飲料缶を内側から係止し、外側から押圧する係止片とにより飲料缶を保持部の所定位置に係止する。

【0018】請求項3記載の本発明によれば、前記作用に加えて、ストッパーとしてのリブは、肉厚の輪状に形成することで、缶径の小さい飲料缶の口縁の内側にその全周にわたって面接触し、係止片とにより確実に所定位置に係止される。

【0019】請求項4記載の本発明によれば、前記作用に加えて、ストッパーとしてのリブは、該リブを補強するとともに飲料缶等の口縁に当接して上下の振れを防止する縦リブを外側に突出させたから、缶径の小さい飲料缶の口縁に縦リブが斜め上部から当接し、上方の振れが阻止される。また、この縦リブがストッパーとしてのリブを外側から補強する。

【0020】請求項5記載の本発明によれば、前記作用に加えて、係止片の折り曲げ部を円弧状に形成したこと

で、折り曲げ部の撓力が増し、特に飲料缶を引き抜く際の力が少なくてすむだけでなく、この部分で係止片が切断されることを防止でき、保持具の再利用を図ることができる。また、円弧はゆるやかなものとしたから、製造時の型抜きの際の白化現象によって折り曲げ部が白濁することを防止できる。

【0021】請求項6記載の本発明によれば、前記作用に加えて、係止片は先端部を根元の折り曲げ部の折り曲げ方向とは反対の方向にわずかに折り曲げるようにしたから、飲料缶の口縁をこの係止片で押圧する際に、係止片の先端部が飲料缶の口縁の方向に自然に向くから確実に係止できる。

【0022】請求項7記載の本発明によれば、前記作用に加えて、係止片の両側に位置させて飲料缶等の挿入時の挿入方向のガイドとなるリブを保持部の内壁に突設したから、このリブにそって飲料缶を保持部の内部に差し込めば、所定位置に正しく簡単に装着できる。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、図面について本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1は本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す底面図、図2は同上平面図、図3は図1のA-A線断面図で、図中1は保持具の本体部を示し、この本体部1から複数個、図示の例では6個の保持部2を上方に膨出するとともに、保持部2間に位置させて本体部1から適宜間隔で手提げバンドの係止部3を膨出した。これら本体部1、保持部2、係止部3は射出成形により一体に形成する。

【0024】本体部1は材質として例えばポリプロピレンなどの合成樹脂を用い、周縁に立ち下がり部1aを形成した断面略コ字形の薄板で形成するものであり、上面には補強用のリブ1bを縦横列に適宜間隔で複数本形成する。

【0025】この本体部1から上方に膨出させて形成する保持部2は、本体部1の上面から円形のキャップ状に台形部2aを立ち上げ、この上面にさらに円形の突出部2bを形成するもので、台形部2aの上部下面から下方に向けて、飲料缶等の口縁に係止するストッパーとしてのリブ4を保持部2の周壁より一回り内側に位置させて設けた。

【0026】このリブ4は図示の第1実施形態では台形部2aの周方向に4分割した円弧状のものを間隔を存して設けた。

【0027】さらに本発明では台形部2aの下端、すなわち立ち下がり部1aの上端位置で、かつ、前記リブ4の間に位置させ保持部2の内方に向けて、係止片5を僅かに上向きの略水平に突設する。この係止片5は本体部1や保持部2とともに射出成形により一体に形成するもので、弾性を有し根元部は図5にも示すように折り曲げ自在に形成した。

【0028】係止片5の製作方法は前記のように射出成

形によるものであるが、図 9 に示すように係止片 5 を成形する部分はコア側の金型 8 を係止片 5 の形成部と立ち下がり部 1 a の先端部の個所で 3 つの第 1、第 2、第 3 の金型 8 a、8 b、8 c に分割し、金型 8、9 を脱型するときにコア側の第 1 の金型 8 a を係止片 5 の長さ分だけまず下方に移動し、次いで第 2 の金型 8 b を図において A の位置から B の位置まで下方に移動し、さらに、係止片 5 を下方に押しやりながら第 3 の金型 8 c を下方に外す。その後、第 3 の金型 8 c を上に戻して係止片 5 を上方に押しやり、根元部のヒンジ強度を得、この部分を円弧状の折り曲げ部 5 a とする。

【0029】係止片 5 が折り曲げやすいように、また、容易に復位するように、折り曲げ部 5 a の近傍に、図 6 に示すように切欠き 5 b を設ける。なお、この切欠き 5 b は必ずしも必要ではなく、図 7 のような切欠きのないタイプとすることもできる。

【0030】手揚げバンド 7 の係止部 3 は図 4 にも示すように一端を閉塞し、他端を開口した断面逆 U 字形のトンネル状に形成され、この中空の内部に、硬質の合成樹脂製で、U 字形の細長帯状に形成した手揚げバンド 7 の端部を挿入する。

【0031】飲料缶 6 を保持具に取り付けるには、保持部 2 の台形部 2 a 内に下方から飲料缶 6 の上部を差し込めば、飲料缶 6 の上部で係止片 5 が押し上げられ、図 5 の鎖線で示すように係止片 5 が折り曲げ部 5 a で上方に折り曲がり、飲料缶 6 の周壁に圧着した状態となって、係止片 5 の上部が飲料缶 6 の口縁を下方から吊り上げる。

【0032】この場合、飲料缶 6 の缶径に大小があっても係止片 5 はその弾力によって開き幅が自在に変化して同じように飲料缶 6 の周壁に圧接し、その上端が飲料缶 6 の口縁を下方から吊支する。そして、図 5 に 2 点鎖線で示すように缶径の大きい飲料缶 6 a の場合は、係止片 5 の折り曲げ部 5 a の折り曲がりの角度が大きくなり、飲料缶 6 a の口縁の外側が台形部 2 a の周壁に当接し、この周壁部分がストッパーとして作用し、該周壁と係止片 5 とで保持部 2 内に保持される。

【0033】一方、缶径の小さい飲料缶 6 b の場合は、図 5 に 1 点鎖線で示すように係止片 5 の折り曲がりの角度が小さくなり、飲料缶 6 a の口縁の内側が円弧状のリップ 4 の外側に当接し、このリップ 4 がストッパーとして作用し、該リップ 4 と係止片 5 とで保持部 2 内に保持される。

【0034】以上のようにして 6 個の飲料缶 6 を保持部 2 で係止し、手揚げバンド 7 を垂直に引き上げて本体部 1 を持ち上げれば、6 個の飲料缶 6 は保持部 2 で吊り下げられた状態で運ばれる。この場合、保持部 2 には欠損部がないから、保持具内にゴミや埃が侵入することなく、飲料缶 6 の汚損のおそれがない。

【0035】飲料缶 6 を保持部 2 から外すには、飲料缶

6 の下部を持ってこれを引き下ろせば、係止片 5 は飲料缶 6 の口縁に係止したままの状態です飲料缶 6 と一体となって下方に引き下ろされる。このとき、係止片 5 は折り曲げ部 5 a の部分で折り曲がりながら引き下ろされ、図 5 で立ち下がり部 1 a の内側に鎖線で示す垂直位置まで下方に折り曲がり、飲料缶 6 の口縁から外れる。

【0036】かかる係止片 5 の上方または下方への折り曲げは、係止片 5 の折り曲げ部 5 a の近傍に切欠き 5 b を形成した場合は、折り曲がりやすくなるから僅かな力で行うことができ、また、飲料缶 6 を外した後、略水平位置に容易に復位する。そして、折り曲げ部 5 a は射出成形による成形時にヒンジ力に強度を与えてあるから、略水平位置に復位した後の再使用が可能となる。

【0037】図 10～図 14 は第 2 実施形態を示し、ストッパーとしてのリップ 4 を、肉厚の輪状に形成し、さらに、該リップ 4 を補強するとともに飲料缶等の口縁に当接して上下の振れを防止する三角形の縦リップ 4 a をリップ 4 の外側に位置させて台形部 2 a から突出させた。

【0038】これにより、図 13 に示すように肉厚の輪状のリップ 4 が缶径の小さい飲料缶 6 b の口縁の内側にその全周にわたって面接触し、係止片 5 とにより確実に所定位置に係止される。

【0039】また、飲料缶 6 b の口縁がリップ 4 に接触しない場合や、リップ 4 を特に肉厚に形成しない場合でも、該リップ 4 の外側に三角形の縦リップ 4 a が一体に突設してあるから、図 14 に示すようにこの縦リップ 4 a が缶径の小さい飲料缶 6 b の口縁に斜め上部から当接し、上方の振れが阻止され、口縁の下部に当接して下方への移動を阻止する係止片 5 とにより所定位置に係止される。

【0040】さらに、係止片 5 は、根元の折り曲げ部 5 a を緩やかな円弧状に形成した。これにより、製造時の型抜きの際の白化現象によって折り曲げ部 5 a が白濁することを防止でき、見栄えのよい製品を得ることができる。

【0041】また、係止片 5 は先端部 5 c を根元の折り曲げ部 5 a の折り曲げ方向とは反対の方向にわずかに折り曲げる。これにより、飲料缶 6 の口縁をこの係止片 5 で係止して押圧する際に、係止片 5 が図 13、図 14 に示すように折り曲げ部 5 a を介して上方に折り曲げられたとき、先端部 5 c が飲料缶 6 の口縁の方向に自然に向くから確実に係止できる。

【0042】さらに、係止片 5 の両側に位置させて飲料缶 6 の挿入時の挿入方向のガイドとなるリップ 16 を保持部 2 の内壁に突設した。このリップ 16 は内側を垂直部 16 a に、下部を外側にいくにしたがい下方に傾斜する傾斜部 16 b に形成したもので、飲料缶 6 を挿入するときは、飲料缶 6 の口縁がこのリップ 16 の傾斜部 16 b の下端に最初に当接するから、この傾斜にそって飲料缶 6 を上方に押し込めば、垂直部 16 a にそってさらに押し込まれて保持部 2 内の所定位置に正しくセットされる。

【0043】第2実施形態の製造方法も第1実施形態と同様である。

【0044】

【発明の効果】以上述べたように本発明の飲料缶等の運搬用保持具は、異なる缶径の飲料缶に対応するために係止片を設ける場合、飲料缶の装着、取り外しに大きな力を要せず、所定位置に正確かつ簡単に着脱でき、装着後はこの位置に確実に保持され、強度的にも信頼でき、しかも、保持具の再使用が可能で、飲料缶の口縁の汚損も防止でき衛生的なものである。また、係止片が内側に突出する形状であっても、射出成形による一体成形が可能で、製造も容易である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す底面図である。

【図2】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す平面図である。

【図3】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す図1のA-A線断面図である。

【図4】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す図1のB-B線断面図である。

【図5】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す要部である保持部の縦断正面図である。

【図6】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す要部である係止片の平面図である。

【図7】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す要部である係止片の他の例の平面図である。

【図8】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第1実施形態を示す要部である係止片の側面図である。

【図9】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の成形工程を*

示す説明図である。

【図10】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第2実施形態を示す底面図である。

【図11】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第2実施形態を示す平面図である。

【図12】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第2実施形態を示す図10のC-C線断面図である。

【図13】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第2実施形態を示す要部の縦断正面図である。

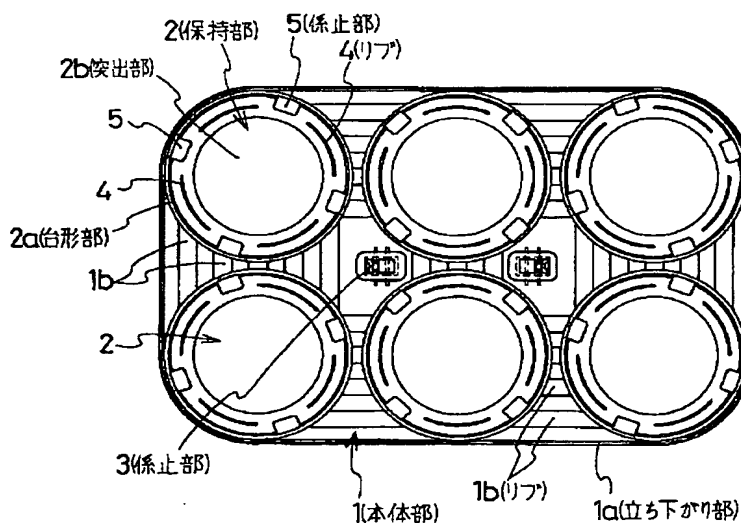
【図14】本発明の飲料缶等の運搬用保持具の第2実施形態の要部の他の例を示す縦断正面図である。

【図15】従来の飲料缶等の運搬用保持具の斜視図である。

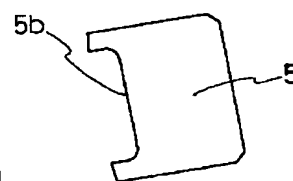
【符号の説明】

1…本体部	1 a…立ち下がり部
1 b…リブ	2…保持部
2 a…台形部	2 b…突出部
3…係止部	4…リブ
4 a…縦リブ	
5…係止片	5 a…折り曲げ部
5 b…切欠き	6, 6 a, 6 b…飲料缶
5 c…先端部	
7…手揚げバンド	8, 8 a, 8 b, 8 c, 9…金型
10…薄板	11…保持部
12…係止部	13…手揚げバンド
14…係止片	15…欠損部
16…リブ	16 a…垂直部
16 b…傾斜部	

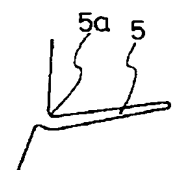
【図1】



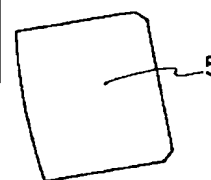
【図6】



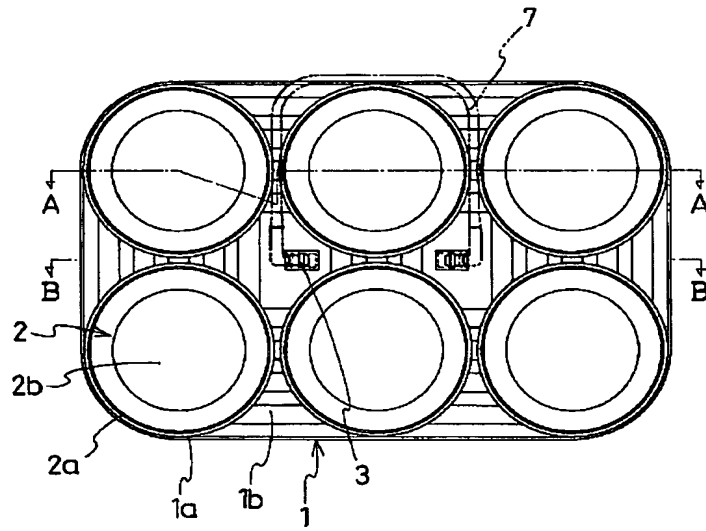
【図8】



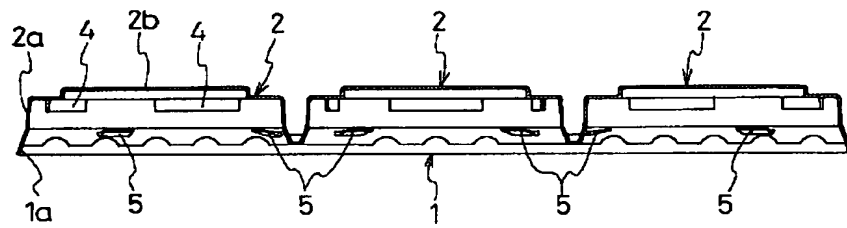
【図7】



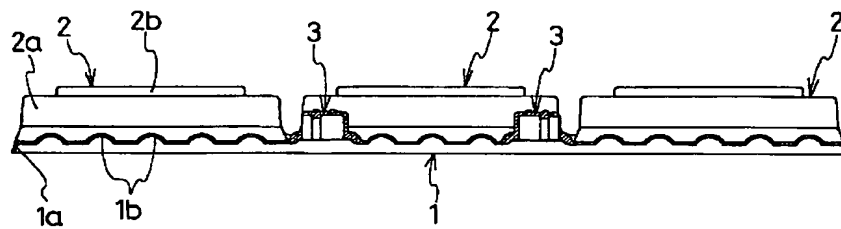
【図 2】



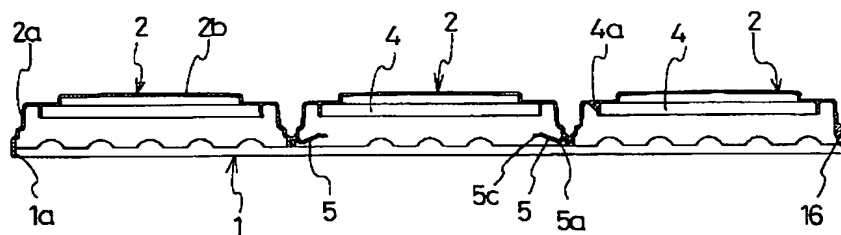
【図 3】



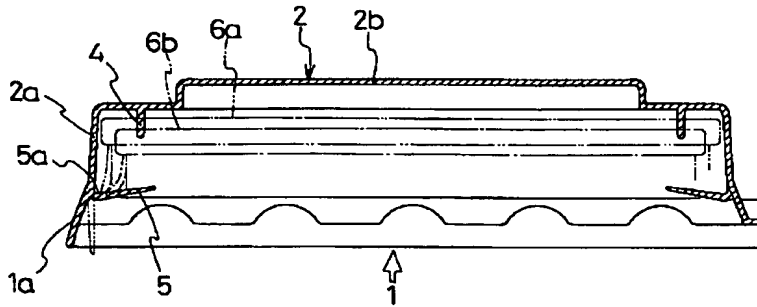
【図 4】



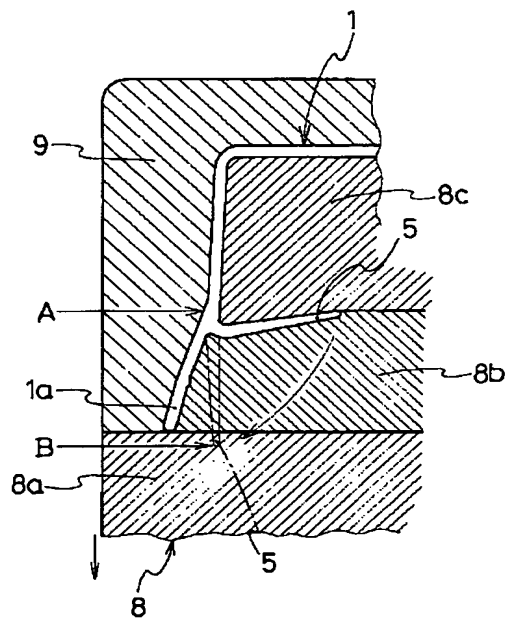
【図 12】



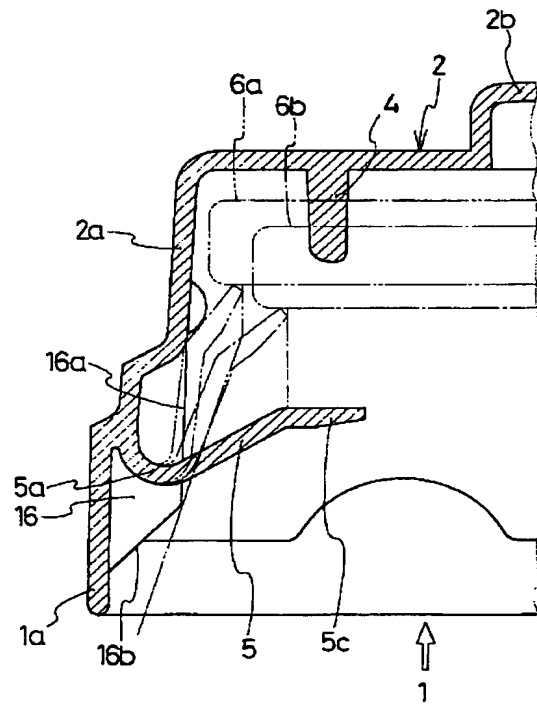
【図5】



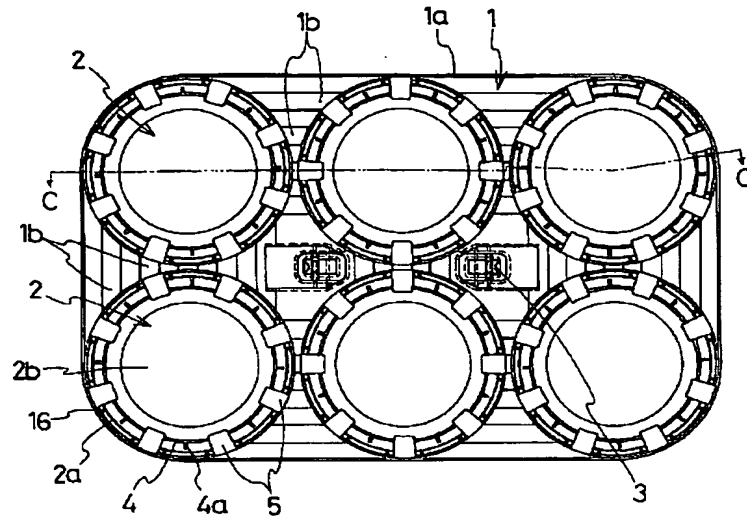
【図 9】



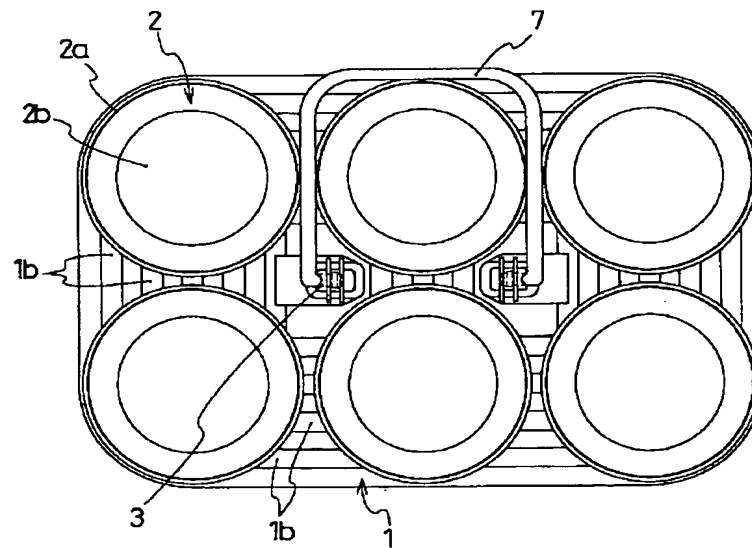
【図 13】



【図 10】



【図 11】



【図 15】

